

# Zestawy podnoszenia ciśnienia z funkcją zabezpieczenia ciągłej pracy - funkcja Multi Master



**Zapewnienie ciągłości zaopatrzenia w wodę jest jednym z kluczowych wymagań użytkowników zestawów podnoszenia ciśnienia. Bezpieczeństwo dostaw wody w budynkach mieszkalnych jest bardzo ważnym zagadnieniem wpływającym zarówno na komfort mieszkańców, jak i „święty spokój” obsługi technicznej.**

Istnieje kilka różnych sposobów radzenia sobie z tym tematem, np. użycie oddzielnej pojedynczej pompy zapasowej w przypadku, kiedy układ główny jest niedostępny. Innym rozwiązaniem może być posiadanie dwóch identycznych zestawów. W momencie awarii zestawu głównego, obciążenie przejmuje zestaw zapasowy. Oba te rozwiązania pozwolą na wykonanie zadania, jednak koszt zakupu pompy zapasowej może być wysoki, a zakup identycznego zestawu podwaja koszty inwestycji. Inną wadą jest potrzeba zwiększonej obsługi i konserwacji oraz dodatkowe miejsce na zapasową pompę lub cały zestaw.

Zestawy podnoszenia ciśnienia Grundfos Hydro Multi-E posiadają unikalną cechę, która pozwala na ciągłą pracę zestawu nawet podczas awarii, co w praktyce oznacza wyeliminowanie zastosowania pompy zapasowej lub dodatkowego zestawu. Sterowanie zestawem realizowane jest przez oprogramowanie pompy, co oznacza, że każda z pomp sterować pracą całym zestawem. Jedyne, co jest potrzebne, to przetwornik ciśnienia podłączony do przynajmniej dwóch pomp w zestawie, które mogą funkcjonować jako pompa główna i przejąć kontrolę nad sterowaniem całym zestawem i "nakazać" innym pompom uruchomienie, zatrzymanie itd.

Standardowo, bez względu na ilość pomp, zestaw Grundfos Hydro Multi-E dostarczane jest z dwoma przetwornikami ciśnienia zamontowanymi po stronie tłocznej zestawu. Opcjonalnie, w celu zapewnienia najwyższej niezawodności, zestaw może być wyposażony w przetworniki na wszystkich pompach. W takim przypadku każda z pomp może pracować jako pompa główna i przejąć kontrolę nad sterowaniem zestawem. Hydro Multi-E radzi sobie z sytuacjami awaryjnymi w sposób wyrefinowany, bez wpływu na poziom komfortu użytkownika końcowego. Poniżej wymieniono kilka sytuacji awaryjnych oraz sposób ich rozwiązania przez zestaw Hydro Multi-E

## Sytuacja awaryjna 1

W przypadku awarii przetwornika ciśnienia podłączonego do pompy głównej która steruje całym zestawem, jedna z pozostałych pomp która jest podłączona do drugiego przetwornika, automatycznie przejmie kontrolę nad sterowaniem zestawem, który kontynuuje pracę, jakby nic się nie wydarzyło. Wyświetlacz pompy podłączonej do uszkodzonego czujnika wskaże ostrzeżenie, a sama pompa nadal będzie działać w oparciu o polecenia pochodzące z nowej pompy głównej.

## Sytuacja awaryjna 2

Jeśli pompa jest serwisowana lub niedostępna z innego powodu, sterowanie zestawem zostanie przejęte automatycznie przez kolejną pompę z podłączonym przetwornikiem, a ciągłość pracy pozostałych pomp zostanie zachowana.

## KONTAKT



[Grundfos](#)

**E-mail:** [info\\_gpl@grundfos.com](mailto:info_gpl@grundfos.com)

**WWW:** [www.grundfos.pl](http://www.grundfos.pl)

**Tel:** +48 61 650 13 50

**Fax:** +48 61 650 13 50

**Adres:**

Klonowa 23

62-081 Baranowo k. Poznania

☒